GERAL

O Binswitch Mark II é um Sensor de Capacitância que detecta a presença ou ausência de líquidos e material granular a granel, isto é, alimentos em grãos, sementes e substâncias químicas, etc.
O Binswitch Mark II é multi-tensão e é fornecido com um LED de duas cores e dois controles. O LED indica a presença ou ausência de material e a sequência de atraso de tempo quando o material chega e sai. Os controles são fornecidos para configurar a faixa (sensibilidade) e o atraso de tempo.

INSTALAÇÃO

O Binswitch pode ser montado horizontalmente ou verticalmente. Se o Binswitch precisar estar localizado no caminho de um material abrasivo, utilizar em conjunto com a Blindagem de Abrasão do Binswitch peça no BAS. É importante que o Binswitch não esteja localizado no caminho de fluxo direto de um material abrasivo.

Três montagens alternativas estão disponíveis com as unidades Binswitch. Vide Fig. 1A, Fig. 1B e Fig. 1C.

FIG 1A
CORTAR E PERFURAR FUROS CONFORME MOSTRADO NO TRANSPORTADOR DE CORREIA, SILO, ETC. E PRENDER A PLACA DE MONTAGEM (SMP) UTILIZANDO 6 PARAFUSOS M8 X 20 (5/16 X ¾), PORCAS E ARRUELAS OU USAR A PLACA DE MONTAGEM COM INDICADOR DE NÍVEL EXISTENTE, DESLIZAR O BINSWITCH NA POSIÇÃO E SEGURAR AO APERTAR AO ADAPTADOR DA PLACA DE MONTAGEM (MPA)
NÃO APERTAR DEMAIS.

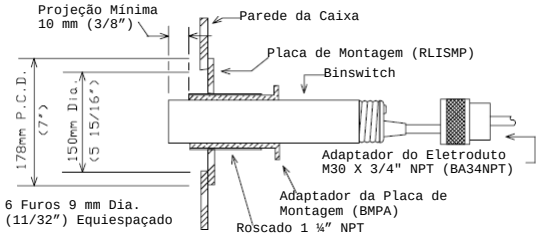


FIG 1B
CORTAR O FURO CONFORME MOSTRADO NO TRANSPORTADOR DE CORREIA, SILO, ETC.
PRENDER A GLÂNDULA DE MONTAGEM (PG36) UTILIZANDO A PORCA DE BLOQUEIO, DESLIZAR O BINSWITCH NA POSIÇÃO E SEGURAR USANDO O SUPORTE.
NÃO APERTAR DEMAIS.

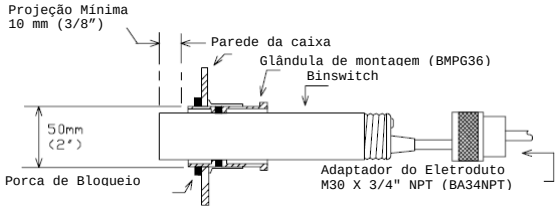


FIG 1C
CORTAR E PERFURAR FUROS CONFORME MOSTRADO NO TRANSPORTADOR DE CORREIA, SILO, ETC. E PRENDER A PLACA DE MONTAGEM (SMP) UTILIZANDO 6 PARAFUSOS M8 X 20 (5/16 X ¾), PORCAS E ARRUELAS OU UTILIZAR A PLACA DE MONTAGEM COM INDICADOR DE NÍVEL EXISTENTE, DESLIZAR O BINSWITCH NA POSIÇÃO E SEGURAR AO APERTAR A BLINDAGEM DE ABRASÃO DO BINSWITCH (BAS).
NÃO APERTAR DEMAIS;

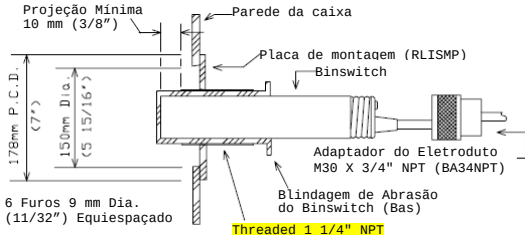
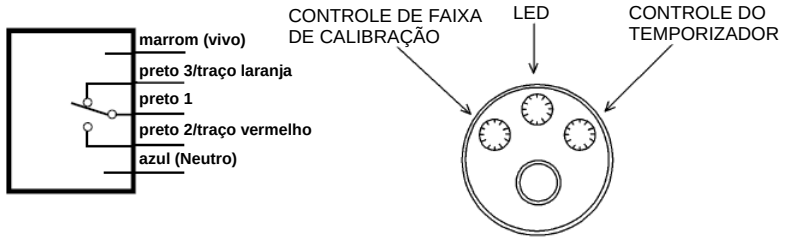


DIAGRAMA DE FIAÇÃO/CONTROLES E INDICADOR TRASEIROS



Contatos mostrados em condição desenergizada.

INSTALAÇÃO E CALIBRAÇÃO

1. Conectar à alimentação e circuito de controle adequado
2. Verificar – Nenhum material ao redor da ponta da sonda
3. Girar cuidadosamente o parafuso de controle totalmente no sentido anti-horário

   Observação! O movimento total do controle é 4 rotações completas. Para evitar dano o parafuso de ajuste continua a girar após 4 voltas.
4. Verificar se a luz verde permanente está acesa.
5. A unidade deve ser instalada antes que seja feita a calibração.
   Sem material ao redor da sonda e nada em contato com a extremidade do sensor, girar o controle de faixa no sentido horário até que a luz fique vermeha. Girar lentamente no sentido horário até que a luz fique verde. A configuração ótima pode normalmente ser obtida ao girar o controle mais 10º no sentido anti-horário.
6. O atraso de tempo desejado é atingido ao girar o controle de temporizador no sentido horário para aumentar o tempo. Observação! A luz piscará durante a sequência de tempo.

ESPECIFICAÇÃO GERAL

Alimentação – 12-240 VDC, 24-240 VAC
Fusível – Alimentado a partir da alimentação fusionada classificada em 5 amp máx.
Temperatura Ambiente – 30 C (-22 F) +70 C (+158 F)
Sensibilidade – Faixa de detecção de 25 mm típica
Saída – 1 conjunto de contatos de troca de relé livre de tensão classificados em 3 AMPS 240 VAC não indutivo
Fail-safe – Relé reverte ao estado desenergizado em falha na alimentação
Calibração – Potenciômetro (chave de fenda fornecida), A caixa deve estar vazia na calibração.
Indicador – LED de duas cores indica a presença ou ausência de material e sequência de função do temporizador. O LED pisca quando o temporizador está em operação.
Cabo – Fornecido com 5 cabos de fio de 2 metros (6 pés)
Conexões – Vide diagrama.
Gabinete – Corpo plano com uma extremidade roscada (M30 x 1,5 x 10 mm) para adequar às roscas do eletroduto disponível – vide tabela
Proteção – IP 67/NEMA 6 e 6P. À prova de poeira e resistente à água.
Temporizador – Programável 0-1 ou 0-5 min (em make ou break).

ADAPTADORES ELÉTRICOS E AJUSTES

REF DA PEÇA	INSTALAR
SMP	PLACA DE MONTAGEM LATERAL
TMP	PLACA DE MONTAGEM SUPERIOR
BMPA	ADAPTADOR DA PLACA DE MONTAGEM
BAS	BLINDAGEM DE ABRASÃO DO BINSWITCH
BMPG36	MONTAGEM DA GLÂNDULA
A34NPT	ADAPTADOR DO ELETRODUTO M30 A ¾ NPT

INFORMAÇÕES DE GARANTIA

1. GARANTIA LIMITADA EXCLUSIVA POR ESCRITO

TODOS OS PRODUTOS VENDIDOS SÃO GARANTIDOS PELA EMPRESA (4B COMPONENTS LIMITED, (4B) BRAIME ELEVATOR COMPONENTS LIMITED, E (4B) S.E.T.E.M. Sarl) DORAVANTE REFERIDAS COMO 4B AO COMPRADOR ORIGINAL CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO OU MATERIAIS EM USO NORMAL POR UM (1) ANO APÓS A DATA DA COMPRA DA 4B. QUALQUER PRODUTO DETERMINADO PELA 4B A SEU ÚNICO CRITÉRIO A SER DEFEITUOSO NO MATERIAL OU FABRICAÇÃO E RETORNOU A UM RAMO DA 4B OU ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA, COMO A 4B DESIGNA, OS CUSTOS PRÉ-PAGOS DE ENVIO, SERÃO EXCLUSIVAMENTE REPARADOS OU SUBSTITUÍDOS À OPÇÃO DA 4B.

2. DECLARAÇÃO DE GARANTIA IMPLÍCITA

NENHUMA GARANTIA OU AFIRMAÇÃO DE FATO, EXPRESSO OU IMPLÍCITO, ALÉM DO DETERMINADO NA DECLARAÇÃO DE GARANTIA LIMITADA EXCLUSIVA POR ESCRITO ACIMA É FEITA OU AUTORIZADA PELA 4B. A 4B SE EXIME ESPECIFICAMENTE DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE RECLAMAÇÕES DE DEFEITO DO PRODUTO QUE SEJAM DEVIDO AO MAU USO DO PRODUTO, ABUSO OU APLICAÇÕES ERRÔNEAS, CONFORME AUTORIZADO PELA LEI, A 4B REPUDIA ESPECIFICAMENTE TODAS AS GARANTIAS DE QUE O PRODUTO SEJA ADEQUADO OU COMERCIALIZÁVEL PARA UM FIM PARTICULAR.

3. SEM GARANTIA “POR AMOSTRA OU EXEMPLO”

EMBORA A 4B TENHA USADO ESFORÇOS RAZOÁVEIS PARA ILUSTRAR PRECISAMENTE E DESCREVER OS PRODUTOS EM SEUS CATÁLOGOS, LITERATURA E PÁGINAS DA INTERNET, TAIS ILUSTRAÇÕES E DESCRIÇÕES SERVEM APENAS PARA IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E NÃO EXPRESSAM OU IMPLICAM UMA AFIRMAÇÃO OU FATO DE GARANTIA, DE QUALQUER TIPO OU UMA GARANTIA OU AFIRMAÇÃO DE FATO DE QUE OS PRODUTOS SERÃO CONFORME SUAS RESPECTIVAS ILUSTRAÇÕES OU DESCRIÇÕES. A 4B SE EXIME EXPRESSAMENTE DE QUALQUER GARANTIA OU AFIRMAÇÃO DE FATO, EXPRESSO OU IMPLÍCITO, ALÉM DOS DETERMINADOS DA DECLARAÇÃO DE GARANTIA LIMITADA EXCLUSIVA POR ESCRITO ACIMA, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM FIM EM PARTICULAR.

4. LIMITAÇÃO DE DANOS

QUALQUER RESPONSABILIDADE POR DANOS CONSEQUENCIAIS, INCIDENTAIS, ESPECIAIS, EXEMPLARES OU PUNITIVOS, OU POR PERDA DE LUCRO SEJA DIRETA OU INDIRETA, É EXPRESSAMENTE NEGADA.

Prezado Cliente 4B:
Parabéns por sua compra. A 4B aprecia seu negócio e está feliz em saber que você escolheu nossos produtos para atender às suas necessidades.

Leia este documento por inteiro e entenda a literatura que acompanha o produto antes de colocar o produto para funcionar. Leia com atenção as precauções de segurança antes de operar o produto. Com cada produto que você compra da 4B, há algumas considerações de segurança básicas, porém importantes, que você deve seguir para ter certeza que sua compra é permitida a realizar sua função projetada e operar adequadamente e com segurança, lhe propiciando muitos anos de serviço confiável. Leia e entenda as Responsabilidades de segurança do Cliente listadas abaixo. A falha em seguir esta diretiva de segurança e Manuais de Operação e outros materiais fornecidos ou referenciados pode resultar em lesão séria ou morte.

AVISO DE SEGURANÇA AOS NOSSOS CLIENTES

A. A fim de maximizar a eficiência e segurança, é vital selecionar o equipamento certo para cada operação. A instalação adequada do equipamento e manutenção e inspeção regulares são igualmente importantes para continuar a operação adequada e segura do produto. A instalação e manutenção adequadas de todos os nossos produtos é de responsabilidade do usuário, a menos que você tenha solicitado à 4B para realizar estas tarefas.

B. Toda a instalação e fiação devem estar de acordo com os Códigos Elétricos Locais e Nacionais e outros padrões aplicáveis à sua indústria. (Vide o artigo “Seleção, Instalação e Manutenção de Equipamento de Monitoramento de Risco” em www.go4b.com.) A instalação da fiação deve ser realizada por um profissional eletricista experiente e qualificado. A falha em conectar corretamente qualquer produto e/ou maquinário pode resultar em falha de operação do produto ou máquina conforme pretendido, e pode anular sua função projetada.

C. A inspeção periódica por uma pessoa qualificada ajudará a garantir que seu produto 4B esteja funcionando adequadamente. A 4B recomenda uma inspeção documentada pelo menos anualmente e mais frequentemente em condições de alto uso.

D. Vide a última página deste manual para todas as informações de garantia em relação a este produto.

RESPONSABILIDADES DE SEGURANÇA DO CLIENTE

1. LER TODA A LITERATURA FORNECIDA COM SEU PRODUTO

Leia todos os manuais do usuário, de instrução e segurança para se certificar que você entende a operação de seu produto e é capaz de usar este produto de maneira segura e eficaz.

2. VOCÊ COMPREENDE MELHOR SUAS NECESSIDADES

Cada cliente e operação são únicos e apenas você conhece melhor as necessidades e capacidades específicas de sua operação. Ligue para a linha direta 24 horas 309-698-5611 para assistência com quaisquer dúvidas sobre o desempenho dos produtos comprados da 4B. A 4B está feliz em discutir o desempenho do produto com você a qualquer momento.

3. SELECIONAR UM INSTALADOR QUALIFICADO E COMPETENTE

A instalação correta do produto é importante para a segurança e desempenho. Se você não solicitou que a 4B realize a instalação da unidade em seu nome, é crítico para a segurança da sua operação, e daqueles que possam realizar trabalhos em sua operação, que você selecione um instalador elétrico qualificado e competente para realizar a instalação. O produto deve ser instalado adequadamente para realizar suas funções projetadas, O instalador deve ser qualificado, treinado e competente para realizar a instalação de acordo com os Códigos Elétricos Locais e Nacionais, todas as Regulamentações OSHA relevantes, bem como qualquer um de seus padrões próprios e exigências de manutenção preventiva, e outras informações de instalação do produto fornecidas com o produto. Você deve estar preparado para fornecer ao instalador todas as informações de instalação necessárias para assistir a instalação.

4. ESTABELECER E SEGUIR UM CRONOGRAMA DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO REGULAR PARA SEUS PRODUTOS 4B

Você deve desenvolver um programa de manutenção e inspeção apropriado para confirmar que seu sistema está em bom funcionamento o tempo todo. Você estará em melhor posição para determinar a frequência apropriada de inspeção. Muitos fatores diferentes conhecidos do usuário lhe assistirão na decisão da frequência da inspeção. Estes fatores podem incluir, dentre outros, condições climáticas; trabalho de construção na unidade; horas de operação; infestação por animais ou insetos; e a experiência real de saber como seus colaboradores realizam seus trabalhos. A equipe ou pessoa que você selecionar para instalar, operar, manter, inspecionar ou realizar qualquer trabalho que seja, deve ser treinada e qualificada para realizar estas funções importantes. Registros completos e precisos do processo de manutenção e inspeção devem ser criados e retidos por você todas as vezes.

5. RETER E CONSULTAR O MANUAL DE OPERAÇÃO PARA AS RECOMENDAÇÕES SUGERIDAS DA 4B SOBRE MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

Como todas as operações são diferentes, entenda que sua operação específica pode exigir ajustes adicionais no processo de manutenção e inspeção essenciais para permitir que o dispositivo de monitoramento realize sua função pretendida. Retenha o Manual de Operação e outros documentos importantes de manutenção e serviço fornecidos pela 4B e os tenha prontamente disponíveis para as pessoas que trabalham com seu equipamento 4B. Caso tenha quaisquer dúvidas, ligue para o local 4B que forneceu o produto ou para a linha direta 24 horas nos EUA – 309-698-5611.

6. SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO E REGISTRO DE PRODUTO ONLINE

Se tiver dúvidas ou comentários sobre a operação de sua unidade ou necessita que a unidade seja reparada, contate o local 4B que lhe forneceu o produto ou envie sua solicitação por fax (309-698-5675), email (4b-usa@go4b.com) ou nos ligue através de nossa linha direta 24 horas nos EUA – 309-698-5611. Tenha em mãos os números de peça do produto, números de série e data aproximada da instalação. A fim de poder lhe ajudar, depois que o produto foi colocado para reparo, preencha a seção de Registro de Produto Online que é acessada através de nossa página na internet www.go4b.com

SEQUÊNCIA DE OPERAÇÃO

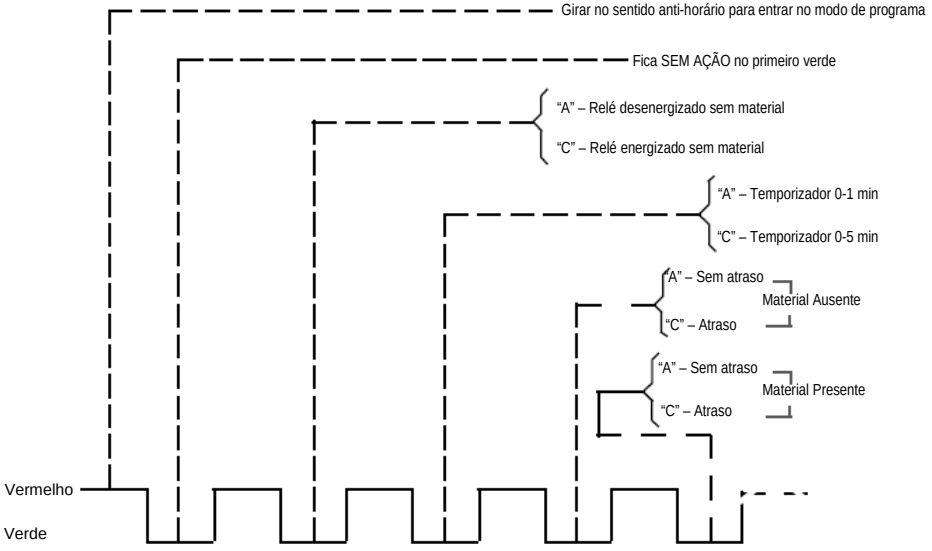
Condições do Fluxo de Material	Status do LED
Sem material	Luz verde permanente
Material chega	Luz “vermelha” piscando
Material presente depois que se passou a sequência de tempo	Luz “vermelha” permanente
Material sai	Luz “verde” piscando
Material ausente apenas depois que a sequência de tempo se passou	Luz “verde” permanente

SEQUÊNCIA DE PROGRAMA

A unidade é configurada de fábrica como segue (a menos que seja pedido especialmente):- a) temporizador 0-5 min, b) atraso em make e break, c) Relé energizado sem material. Funções alternativas podem ser selecionadas ao programar a unidade como segue:- Para entrar no modo de programa, girar o controle de tempo totalmente no sentido horário, aplicar alimentação e girar o controle de tempo totalmente no sentido anti-horário antes que o LED mude de vermelho para verde. (Isto leva aproximadamente 3 a 4 segundos).

A unidade passará de vermelho para verde 5 ou 6 vezes em intervalos de 0,5 s. Em cada transição para verde, uma função separada pode ser selecionada ao alterar o controle de tempo de totalmente no sentido horário para totalmente no sentido anti-horário (ou deixar na posição horária) para selecionar a função exigida conforme o gráfico abaixo.

“A”= Girar o controle no sentido anti-horário “C” = Girar o controle no sentido horário

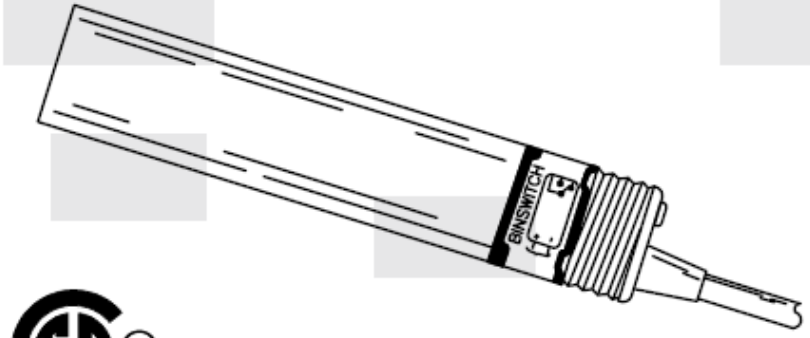


4B COMPONENTS
729 Sabrina Drive
East Peoria, Illinois 61611
USA [EUA]
Tel: 309 -698 -5611
Fax: 309-698-5615
e-mail: 4b-usa@go4b.com
Web: www.go4b.com

4B BRAIME ELEVATOR COMPONENTS
Hunslett Road
Leeds, LS10 1JZ
England [Inglaterra]
Tel: +44 (0) 113 246 1800
Fax: +44 (0) 113 243 5021
e-mail: 4b-uk@go4b.com
Web: www.go4b.com

4B SETEM
9 Route de Corbie
80800 Lamotte Warfusée
France [França]
Tel: +33 (0) 3 22 42 32 26
Fax: +33 (0) 3 22 42 37 33
e-mail: 4b-france@go4b.com
Web: www.go4b.com

BINSWITCH



C US

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

BINSWITCH – MODELO PROGRAMÁVEL PEÇA Nº BP1V1OFC